Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

I. Die edle Quarzformation

urn:nbn:de:bsz:31-217949

Visual Library

gängen zu einer barytischen Kupfer- und Bleiformation zu vereinigen und neben dieser eine selbstständige barytische Kobalt-Silberformation aufzustellen.

Dieselbe Stelle, welche der Mittagzug topographisch einnimmt, nimmt er auch seiner mineralogischen Zusammensetzung und seinem Alter nach ein, er liegt zwischen dem Morgen- und Abendzug, er bildet auch ein Zwischenglied zwischen der edlen Quarz- und zwischen der Kupfer- und Bleiformation. Die ihm zugehörigen Gänge haben sämmtlich das Auftreten silberreichen Bleiglanzes gemein, welchem sich untergeordnet edle Silbererze zugesellen; diese Erze sind aber einerseits an Braunspath (Carbonites crypticus Br.) und Kalkspath, hie und da mit hornsteinartigem Quarz, andererseits an Flußspath und Baryt gebunden, so daß auch hier ein förmlicher Uebergang von der edlen Quarz- bis zur Kupfer- und Bleiformation zu bestehen scheint. Nach dem charakteristischen Auftreten des silberreichen Bleiglanzes sind die Gänge des Mittagzuges am füglichsten zu einer silberreichen Bleiformation zu vereinigen.

Eine ganz besondere, im Schwarzwald einzig dastehende Gangbildung ist jene der Grube Wenzel im Frohnbach, wo an Kalkspath und Baryt die edelsten antimonialischen Silbererze (Antimonsilber, Antimonfahlerz, Antimonsilberblende) gebunden sind. Diese Kalkspath-Silberformation ist ohne Zweifel als eine selbstständige Bildung zu betrachten, zumal sie dem Alter nach mit keiner der übrigen Formationen genau zusammen, sondern zwischen die edle Quarz- und die silberreiche Bleiformation fällt.

Nicht selbstständig und nur untergeordnet, weil lediglich auf die oberen Gangregionen selbstständiger Formationen beschränkt, erscheint noch eine Brauneisensteinformation, als eiserner Hut der Blei- und Kupfergänge, sowie eine Rotheisenstein- und Manganformation in den oberen Teufen barytischer Kupfer- und Kobaltgänge, erstere im Gebiete des Gneises, letztere in dem des Granites fast ausschließlich entwickelt.

Eine große Anzahl von Gängen haben keinen bestimmten Formationscharakter, indem sie, meist mit nordost-südwestlichem oder ost-westlichem Streichen, nur aufgelöstes Nebengestein und Letten als Ausfüllungsmasse führen, in welcher von Gangarten nur hie und da weißer krystallinischer Quarz, von Erzen Schwefelkies vorkommen. Thonige Brauneisenstein-Gänge, welche im südlichsten Theile des Kinzigthaler Gneisgebietes (bei Mühlenbach, im Bärenbach und Hintergrund) auftreten, müssen wahrscheinlich ebenfalls hierher gerechnet werden.

I. Die edle Quarzformation

ist, wie erwähnt, hauptsächlich auf das Gebiet eines durch zahlreiche Quarzausscheidungen ausgezeichneten Gneises beschränkt, in welchem Ausbrüche von quarzführenden Porphyren und, wahrscheinlich in deren unmittelbarer Folge, von gang- und stockförmigen Quarzmassen stattgefunden haben.

Zu ihr gehören der Gang- und Trümerzug vom Baberast (Grube Bergmanns Trost) und Welschbollenbach, dessen südliche Fortsetzung am sog. Stricker und in der Grube Prinz Carl bei Sarach aufgeschlagen ist, ferner die Gänge von Joseph in Schnellingen, Nicolaus und Barbara in Ober-Entersbach, der Silbergang und Kiesgang von Maria Josepha im Einbach, Ursula in Welschsteinach, der Ludwig-, Friedrich-, Carl-Friedrich- und Segen-Gottes-Gang bei Ludwig im Adlersbach, vermuthlich auch Gänge und Gangtrümer von Anton in Schnellingen, Barbara und Anna bei Haslach, Anna im Altersbach und in der Umgebung von Steinach; sporadisch scheint sie auf Amalia in Nordrach aufzutreten; ihre vollständigste und dabei erzreichste Entwickelung hat sie in dem Harten oder edlen Trum des Friedrich-Christian-Ganges in Wildschapbach erfahren, in Bezug auf welches hier auf die specielle Beschreibung im historisch-technischen Theile verwiesen werden kann. Auch bei Martin im Einbach, bei Fortuna in Gelbach, Dismas im Herrlinsbach tritt die Formation in sog. harten, aber unbedeutend und erzarm ausgebildeten Nebentrümern auf.

Die edlen Quarzgänge streichen im Mittel Stde. 3 (einerseits bis Stde. 12 hinauf-, andererseits bis Stde. 5 herabgehend) mit meist steilem (60, 80—90°) Fallen in Nordwest, selten in Südost.

Die Ausfüllungsmasse (bei den Gängen des Morgenzuges, abgesehen von der etwas abweichenden Entwickelung des Friedrich-Christianer harten Trums) bildet ganz vorherrschend grauer hornsteinartiger und weißer krystallinischer Quarz, zu welchem sich nur hie und da noch etwas Kalkspath, sehr selten Braunspath gesellt, mit eingesprengtem Schwefelkies $\left(\text{auch krystallisirt: } \infty O \infty . O ; - \frac{\infty O 2}{2}\right)$ Arsen- und Antimonsilberblende, Silberfahlerz, Silberglanz und Gediegen Silber, alle diese

edlen Erze nur fein eingesprengt oder angeflogen und sparsam in der oft sehr mächtigen Gangmasse vertheilt; untergeordnet sind Kupferkies und silberreicher Bleiglanz (Maria Josepha, Segen Gottes); lokal treten auf Antimonglanz, Fahlerz, Bournonit und als secundäres Erzeugniß Antimonocker (Ludwig, Ursula). Bruchstücke von mitunter schwarzem kohligen Nebengestein sind nicht selten; der Gneis ist in der Nähe der Gänge in der Regel stark gebleicht, mehr oder weniger aufgelöst und mit Schwefelkies imprägnirt. Beachtenswerth ist der Goldgehalt der Erze, der schon aus früheren Zeiten von dem Baberaster Gange bekannt war und in neuerer Zeit von den Gängen von Ludwig im Adlersbach nachgewiesen wurde, wo er nach der Analyse eines englischen Chemikers, Dr. Low, 0,0109 % betragen soll.

Das eingesprengte Vorkommen und die sparsame Vertheilung der Erze in der Gangmasse verleihen den Gängen des Morgenzugs keinen hohen Grad von Bauwürdigkeit, um so weniger als sie eine sehr sorgfältige und kostspielige Aufbereitung nothwendig machen.

Besondere Ursachen der Veredlung oder Verunedlung dieser Gänge sind nicht bekannt, welche überhaupt von allen Kinzigthalern noch am wenigsten, namentlich hinsichtlich ihres Verhaltens in der Teufe, aufgeschlossen sind.

Bei Friedrich-Christian sind vorzugsweise Silberwismutherz, Fahlerz und Kupferkies die im grauen, Bleiglanz und Kupferkies die im weißen Quarz einbrechenden Erze; dazu gesellen sich von Gangarten noch häufig weißer, röthlicher und violetter Kalkspath in derben späthigen Massen, sowie Flußspath (meist verschwunden und nur an Eindrücken im weißen krystallinischen Quarz noch nachzuweisen), Chalcedon als Ueberzug auf Quarz und Braunspath als Ueberzug auf Kalkspath.

Die Altersfolge der Mineralien auf den Gängen der edlen Quarzformation ist, vom ältesten Glied angefangen, folgende:

1) Grauer Hornquarz mit Schwefelkies, Kupferkies und edlen Silbererzen, lokal mit Antimonerzen;

2) Flußspath;

3) Weißer krystallinischer Quarz, in Drusen krystallisirt ($\pm$ R, ∞ P . meist nur in Spuren), mit Schwefelkies, Bleiglanz und Kupferkies;

4) Chalcedon, schneeweiß, als rindenartiger Ueberzug auf dem vorhergehenden;

5) Kalkspath, in derben krystallinischen weißen oder röthlichen Massen;

6) Braunspath (Carbonites crypticus Br.), als Ueberzug und in sattelförmig gebogenen Rhomboëdern auf dem vorigen.

II. Die Kalkspath-Silberformation

ist bis jetzt nur von einem einzigen, durch seinen Erz- und Silberreichthum berühmt gewordenen Gange bekannt, dem Wenzel G. im Frohnbach (Gruben Wenzel, Eintracht und Neu-Wenzel), und kann daher auch die Wenzler Formation genannt werden. Die sehr eigenthümlichen Verhältnisse dieses Ganges sind schon von Selb a. a. O. trefflich geschildert und insbesondere auch der Einfluß des Nebengesteins auf die Erzführung des Ganges und die Vertheilung der Erzmittel im Gangraum ausführlich behandelt worden.

Im Streichen und Fallen ist der Wenzel-Gang großen und häufigen Schwankungen unterworfen; sein Hauptstreichen ist etwa Stde. 10, mit Abweichungen bis Stde. 9 und Stde. 12, sein Fallen 70—80° bald in O., bald in W., derart, daß er sowohl im Streichen wie im Profil einen mehrfach gewundenen Verlauf zeigt. Erwähnung verdient auch die von Selb mitgetheilte Beobachtung, daß der Gang lokal als Lagergang ausgebildet ist, indem er auf kurze Strecken den etwa 35° W. einschießenden Schichten des Gneises parallel fortzieht; an solchen Punkten soll er einen außergewöhnlichen Reichthum an Erzen entwickelt haben.

Die ½ bis 2 Fuß mächtige, mit dem Nebengestein fest verwachsene und verflößte Ausfüllungsmasse ist nicht kompakt, sondern besteht aus einem Netz nahe beisammen liegender, das Nebengestein durchschwärmender schmaler Trümer und Adern oder aus einer Breccie mehr oder weniger zersetzter Gesteinsbruchstücke, die durch verschiedene Mineralien der Ausfüllung zusammengebacken sind. Man wird daher nicht leicht eine Gangstufe von Wenzel in die Hand nehmen, an welcher sich nicht auch noch ein Stück Nebengestein befindet und erklärt dieser Charakter der Ausfüllung, welcher auch gar nicht selten auf den Gängen der Witticher Kobalt-Silber-Formation ausgeprägt ist, zur Genüge die häufig vorkommende Imprägnation des Nebengesteins mit Gangarten und Erzen, die der Schieferung des Gneises parallel eingeschaltet sind.

Die vorkommenden Gangarten, nach der Häufigkeit des Auftretens geordnet, sind:

Baryt, meist schneeweiß, gradschalig und blättrig, in Drusen häufig krystallisirt in durch das Vorwalten des basischen Pinakoids tafelförmigen Combinationen (o P . ½ $\bar{P}\infty$. $\bar{P}\infty$; — o P . ½ $\bar{P}\infty$. $\bar{P}\infty$.